### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

#### (43) 国際公開日 2005年4月7日 (07.04.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/031180 A1

(51) 国際特許分類7:

F16C 35/063,

33/60, 43/04, B60B 27/02

PCT/JP2004/014530

(22) 国際出願日:

(21) 国際出願番号:

2004年9月27日(27.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-335032 2003年9月26日(26.09.2003) JP

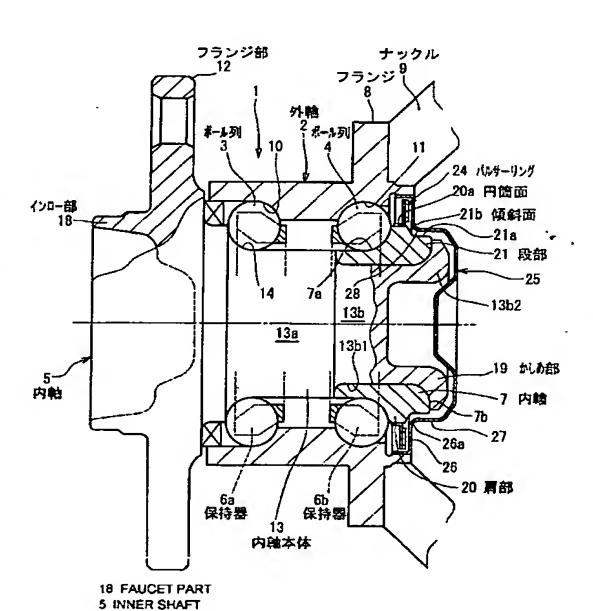
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 光洋 精工株式会社 (KOYO SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒 5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5番8号 Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 津崎 洋ー (TSUZAKI, Youichi).
- (74) 代理人: 岡田 和秀 (OKADA, Kazuhide); 〒5300022 大 阪府大阪市北区浪花町13番38号千代田ビル北 館 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ROLLING BEARING DEVICE

(54) 発明の名称: 転がり軸受装置



- (57) Abstract: A rolling bearing device, comprising an outer ring, an inner shaft disposed on the radial inner side of the outer ring and having an inner ring installation part on the axially one side outer peripheral surface, and an inner ring fitted to the inner ring installation part and having an axial one side end face to which the axial one side end of the inner shaft is crimped. The inner ring further comprises a step part on the axial one side of the shoulder part thereof. The step part further comprises a tilted surface shape expanding in diameter toward the axial other side.
- (57) 要約: 本転がり軸受装置は、外輪と、上記外輪の径方向内 側に配置されかつ軸方向一方側の外周面に内輪装着部を備え る内軸と、上記内輪装着部に装着され、かつ、その軸方向一 方側の端面に上記内軸の軸方向一方側の軸端がかしめつけら れる内輪と、を備え、上記内輪は、その肩部の軸方向一方側 に段部を備え、上記段部は、軸方向他方側に向けて拡径する 傾斜面形状を備える。

WO 2005/031180

12 FLANGE PART 3 BALL ROW 2 OUTER RING 4 BALL ROW 8 FLANGE 9 KNUCKLE 24 PULSER RING 20a CYLINDRICAL SURFACE 21b TILTED SURFACE 21 STEP PART 19 CRIMPED PART

7 INNER RING

20 SHOULDER PART

6b CAGE 13 INNER SHAFT BODY 6a CAGE



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

#### 添付公開書類:

国際調査報告書